

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання розрахунково-графічної роботи
з дисципліни

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ

*(для студентів денної та заочної форм навчання
за напрямом підготовки 6.030601 – Менеджмент)*

Харків – ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 2015

Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Інформаційні системи і технології» (для студентів денної та заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад.: О. Б. Костенко, І. О. Гавриленко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 20 с.

Укладачі: О. Б. Костенко,
І. О. Гавриленко.

Методичні вказівки складені відповідно до вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узгоджені з орієнтовною структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS).

Рецензент: к.т.н., доц. О. М. Хренов

Рекомендовано кафедрою прикладної математики і інформаційних технологій, протокол № 16 від 15 червня 2015 р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Розділ 1 Робота з базами даних у середовищі MS Excel.....	5
1.1 Сортування даних та підведення підсумків.....	5
1.2 Фільтрація даних.....	8
1.3 Зведені таблиці.....	9
1.4 Самостійне завдання до розділу 1.....	11
Розділ 2 Робота з базами даних у середовищі MS Access.....	11
2.1 Імпорт даних в таблиці Access.....	12
2.2 Робота з формами.....	13
2.3 Робота із запитами.....	14
2.4 Робота зі звітами.....	17
2.5 Самостійне завдання до розділу 2.....	19

ВСТУП

Інформаційна система являє собою комп'ютерну програму або комплекс програм, які використовуються для накопичення та аналізу даних і залежностей між ними з метою одержання різних відомостей. Основною частиною інформаційної системи є база даних, яка являє собою сукупність даних і зв'язків між ними. База даних служить для отримання відомостей, які потім використовуються для прийняття рішень в управлінні, при постановці діагнозів, в навчанні та в інших видах людської діяльності.

Метою методичних вказівок до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Інформаційні системи і технології» є придбання професійних навичок з побудови та використання технологій баз даних, оволодіння інструментами аналізу інформації і отримання необхідних даних при вирішенні різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

РОЗДІЛ 1. РОБОТА З БАЗАМИ ДАНИХ У СЕРЕДОВИЩІ MS EXCEL

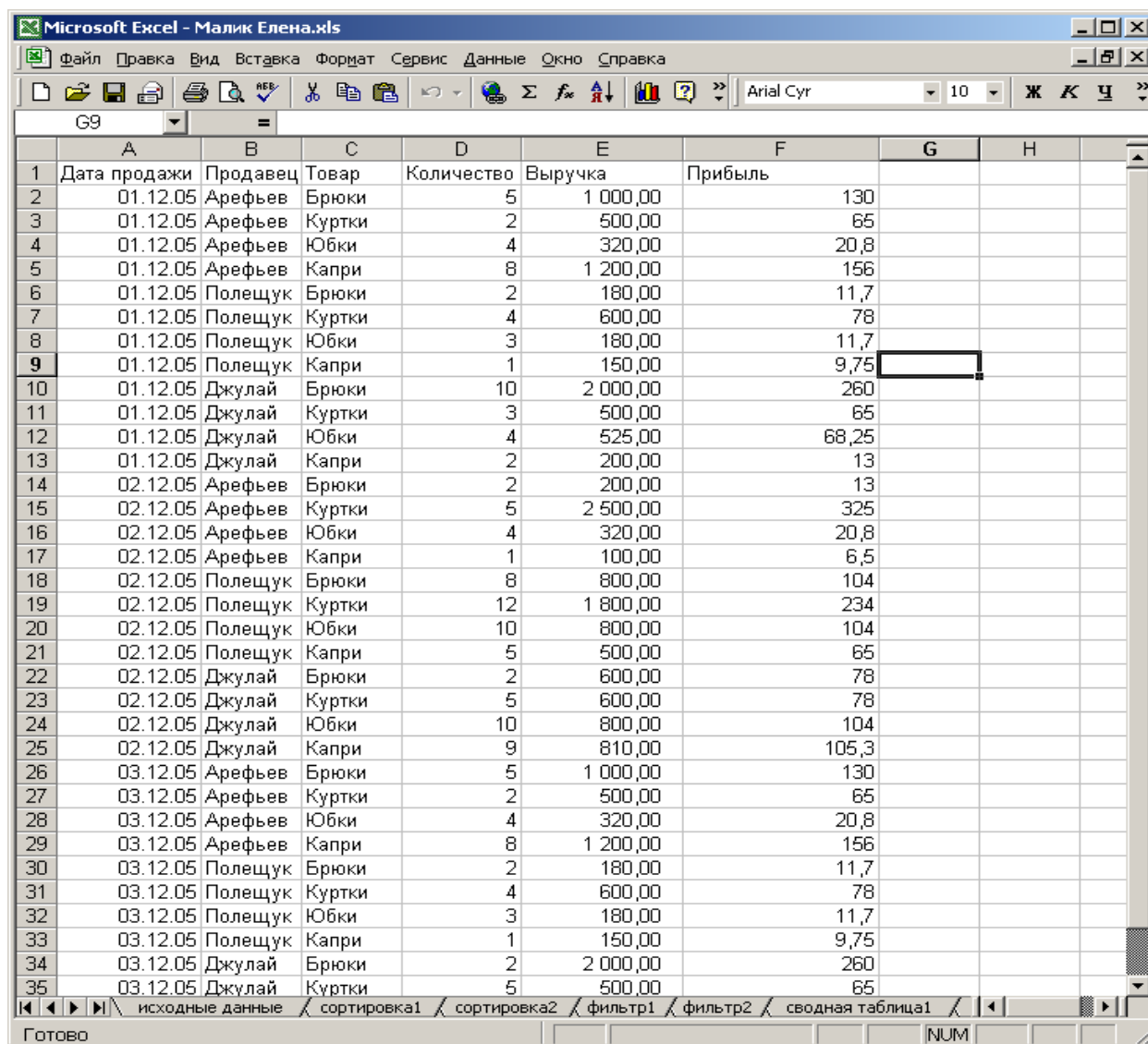
1.1 Сорткування даних та підведення підсумків

Прості бази даних і інформаційні системи на їх основі можуть бути створені за допомогою додатку MS Excel.

MS Excel впізнає дані на листі книги як базу даних, якщо:

- кожна клітка першого рядка містить текстові значення, які є заголовками стовпців. Їх називають іменами полів;
- дані в кожному стовпці однорідні (дати, текст або числа);
- у масиві даних відсутні порожні рядки. Рядки, окрім першого, називають записами.

Приклад листа з даними, що відображує початкові дані для обліку продажу товарів трьома продавцями, показаний на рисунку 1.



	A	B	C	D	E	F	G	H
	Дата продажи	Продавец	Товар	Количество	Выручка	Прибыль		
1	01.12.05	Арефьев	Брюки	5	1 000,00	130		
2	01.12.05	Арефьев	Куртки	2	500,00	65		
3	01.12.05	Арефьев	Юбки	4	320,00	20,8		
4	01.12.05	Арефьев	Капри	8	1 200,00	156		
5	01.12.05	Полещук	Брюки	2	180,00	11,7		
6	01.12.05	Полещук	Куртки	4	600,00	78		
7	01.12.05	Полещук	Юбки	3	180,00	11,7		
8	01.12.05	Полещук	Капри	1	150,00	9,75		
9	01.12.05	Джулай	Брюки	10	2 000,00	260		
10	01.12.05	Джулай	Куртки	3	500,00	65		
11	01.12.05	Джулай	Юбки	4	525,00	68,25		
12	01.12.05	Джулай	Капри	2	200,00	13		
13	02.12.05	Арефьев	Брюки	2	200,00	13		
14	02.12.05	Арефьев	Куртки	5	2 500,00	325		
15	02.12.05	Арефьев	Юбки	4	320,00	20,8		
16	02.12.05	Арефьев	Капри	1	100,00	6,5		
17	02.12.05	Полещук	Брюки	8	800,00	104		
18	02.12.05	Полещук	Куртки	12	1 800,00	234		
19	02.12.05	Полещук	Юбки	10	800,00	104		
20	02.12.05	Полещук	Капри	5	500,00	65		
21	02.12.05	Джулай	Брюки	2	600,00	78		
22	02.12.05	Джулай	Куртки	5	600,00	78		
23	02.12.05	Джулай	Юбки	10	800,00	104		
24	02.12.05	Джулай	Капри	9	810,00	105,3		
25	03.12.05	Арефьев	Брюки	5	1 000,00	130		
26	03.12.05	Арефьев	Куртки	2	500,00	65		
27	03.12.05	Арефьев	Юбки	4	320,00	20,8		
28	03.12.05	Арефьев	Капри	8	1 200,00	156		
29	03.12.05	Полещук	Брюки	2	180,00	11,7		
30	03.12.05	Полещук	Куртки	4	600,00	78		
31	03.12.05	Полещук	Юбки	3	180,00	11,7		
32	03.12.05	Полещук	Капри	1	150,00	9,75		
33	03.12.05	Джулай	Брюки	2	2 000,00	260		
34	03.12.05	Джулай	Куртки	5	500,00	65		

Рисунок 1 – Вихідні дані для обліку продажу товарів трьома продавцями

Отримані дані можна піддати обробці з метою вилучення додаткової інформації. Додаток MS Excel пропонує ряд інструментів для обробки бази даних.

Інструмент «Сортировка» застосовується для впорядковування даних по значеннях одного або декілька полів.

Алгоритм сортування

1. Виконати команду «Данные»/«Сортировка».
2. У діалоговому вікні, що відкрилося, вказати поля, по яких проводиться сортування в першу, другу і третю чергу.
3. Вказати тип сортування (за збільшенням або за зменшенням).

Результат сортування відмінити неможливо, тому рекомендується обробку даних проводити на окремих листах, куди заздалегідь слід скопіювати вміст листа з початковими даними.

Інструмент «Итоги» застосовується для підведення підсумків відносно полів, по яких заздалегідь було виконано сортування.

Алгоритм підведення підсумків

1. Виконати сортування для поля, відносно якого необхідно підводити підсумки.
2. Виконати команду «Данные»/«Итоги».
3. У вікні, що з'явилося, вказати поле сортування, операцію і поля, по яких підводяться підсумки.

Наприклад, для відповіді на питання, який продавець краще торгує, слід виконати наступні дії:

1. Виконати команду «Данные»/«Сортировка», в «Сортировать по:» вибрати «Продавец», «по возрастанию», натиснути «ОК».
2. Виконати команду «Данные»/«Итоги», в «при каждом изменении в:» вибрати «Продавец», в «Операция:» – «Сумма», в «Добавить итоги по:» – «Виручка», натиснути «ОК».

Після кожної зміни у відсортованому полі (наприклад, після переходу від продавця Арефьева до продавця Джулай) MS Excel вставляє рядок і показує суму по тому полю, яке вибране для підведення підсумків.

Для зняття результатів поточних підсумків слід у вікні підведення «Промежуточные итоги» натиснути кнопку «Убрать все».

Приклад листа з результатами сортування та підведення підсумків показаний на рис. 2. Можна зробити висновок, що краще всіх торгує Арефьев.

Microsoft Excel - Малик Елена.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10 Ж К Ч

A40 =

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Дата про	Продавец	Товар	Количество	Выручка								
2	02.12.05	Арефьев	Капри	1	100								
3	02.12.05	Арефьев	Брюки	2	200								
4	01.12.05	Арефьев	Юбки	4	320								
5	02.12.05	Арефьев	Юбки	4	320								
6	03.12.05	Арефьев	Юбки	4	320								
7	01.12.05	Арефьев	Куртки	2	500								
8	03.12.05	Арефьев	Куртки	2	500								
9	01.12.05	Арефьев	Брюки	5	1000								
10	03.12.05	Арефьев	Брюки	5	1000								
11	01.12.05	Арефьев	Капри	8	1200								
12	03.12.05	Арефьев	Капри	8	1200								
13	02.12.05	Арефьев	Куртки	5	2500								
14		Арефьев	Итого		9160								
15	01.12.05	Джулай	Капри	2	200								
16	01.12.05	Джулай	Куртки	3	500								
17	03.12.05	Джулай	Куртки	5	500								
18	01.12.05	Джулай	Юбки	4	525								
19	03.12.05	Джулай	Юбки	10	525								
20	02.12.05	Джулай	Брюки	2	600								
21	02.12.05	Джулай	Куртки	5	600								
22	02.12.05	Джулай	Юбки	10	800								
23	02.12.05	Джулай	Капри	9	810								
24	01.12.05	Джулай	Брюки	10	2000								
25	03.12.05	Джулай	Брюки	2	2000								
26		Джулай	Итого		9060								
27	01.12.05	Полещук	Капри	1	150								
28	03.12.05	Полещук	Капри	1	150								
29	01.12.05	Полещук	Брюки	2	180								
30	01.12.05	Полещук	Юбки	3	180								
31	03.12.05	Полещук	Брюки	2	180								
32	03.12.05	Полещук	Юбки	3	180								
33	02.12.05	Полещук	Капри	5	500								
34	01.12.05	Полещук	Куртки	4	600								
35	03.12.05	Полещук	Куртки	4	600								
36	02.12.05	Полещук	Брюки	8	800								
37	02.12.05	Полещук	Юбки	10	800								
38	02.12.05	Полещук	Куртки	12	1800								
39		Полещук	Итого		6120								
40													
41													
42													
43													
44													

исходные данные / **сортировка1** / сортировка2 / фильтр1 / фильтр2 / сводная таблица1

Готово NUM

Рисунок 2 – Результат сортування та підведення підсумків

Аналогічно знайдемо, який товар найгірше продається. Для цього слід виконати наступні дії:

1. Виконати команду «Данные»/«Сортировка», в «Сортировать по:» вибрати «Товар», «по возрастанию», натиснути «ОК».
2. Виконати команду «Данные»/«Итоги», в «при каждом изменении в:» вибрати «Товар», в «Операция:» – «Сумма», в «Добавить итоги по:» – «Количество», натиснути «ОК».

1.2 Фільтрація даних

Інструмент «Фільтрація» застосовується для відбору даних з бази відповідно до умов на значення полів.

Алгоритм фільтрації

1. Виконати команду «Данные»/«Фильтр»/«Автофильтр».
2. В меню, що розкрилося, в заголовках кожного поля, вказати умову відбору або конкретне значення поля (для зняття фільтру з поля слід вибрати пункт «Все»).

Для того, щоб дізнатися, наприклад, яка мінімальна виручка продавців, необхідно виконати наступні дії:

1. Виконати команду «Данные»/«Фильтр»/«Автофильтр».
2. Клацнути на кнопці меню, що розкривається, біля поля «Выручка» та вибрати «Первые 10...», виправити на «1», вибрати «наименших», «элементов списка», натиснути «ОК».

Рисунок 3 показує, що мінімальну виручку мав продавець Арефьев.

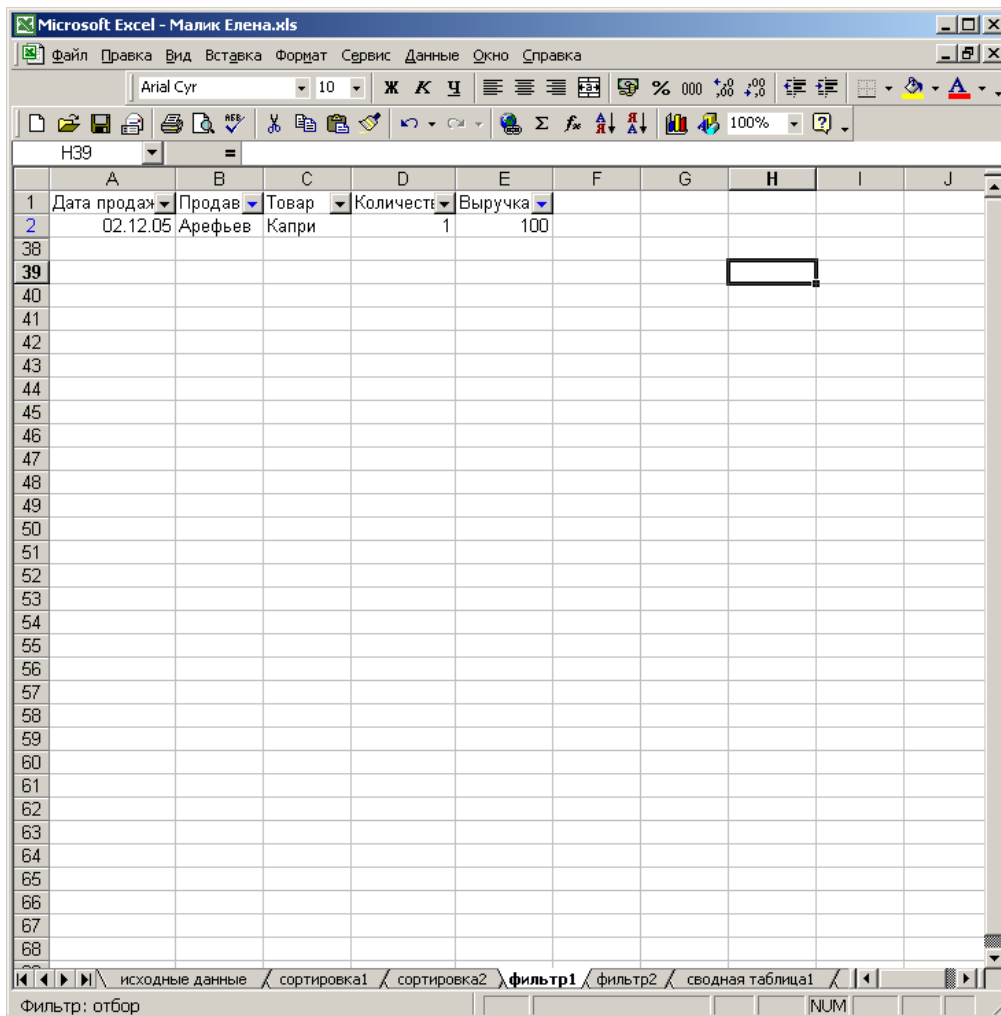


Рисунок 3 – Фільтрація

Використовуючи цей же інструмент, покажемо торгівлю за два дні підряд. В полі дати продажу зазначимо умови.

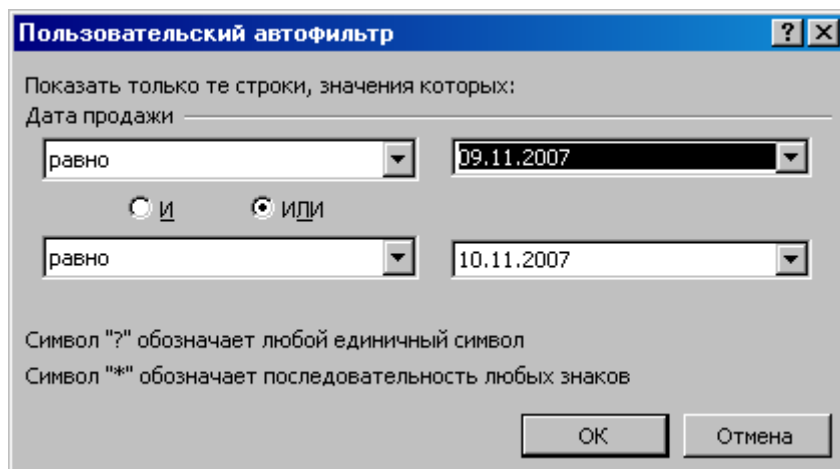


Рисунок 4 – Приклад застосування умов автофільтру

1.3 Зведені таблиці

Інструмент «Сводная таблица» використовується з метою інтегрального представлення даних для звіту і аналізу.

Алгоритм створення зведеної таблиці

1. Виконати команду «Данные»/«Сводная таблица».
2. У роботі майстра вказати тип джерела даних, а саме, «MS Excel».
3. У роботі майстра вказати початковий діапазон (лист початкових даних).
4. У роботі майстра вказати місце розташування звідної таблиці.
5. У роботі майстра включити макет. При роботі з макетом перетягнути наявні поля в три області: область рядків, область стовпців і область даних. Для полів в області даних задати операцію (частіше «сума» або «середнє»).

На рисунку 5 показана зведена таблиця, в якій поле «Дата» перенесене в область рядків, поле «Продавець» – в область стовпців, а поле «Виручка» – в область даних з операцією підсумовування.

Microsoft Excel - Малик Елена.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Arial Cyr 10 Ж К Ч

F16 =

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	Сумма по полю 320	Арефьев							
4	01.12.05	Арефьев	Джулай	Полещук	Общий итог				
5	01.12.05	1200	3225	1110	5535				
6	02.12.05	3120	2810	3900	9830				
7	03.12.05	3020	3025	1110	7155				
8	Общий итог	7340	9060	6120	22520				
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									

исходные данные / сортировка1 / сортировка2 / фильтр1 / фильтр2 / сводная таблица1

Готово

Рисунок 5 – Пример простой сводной таблицы

1.4 Самостійне завдання до розділу 1

1. Створити книгу Excel під назвою «Ваше прізвище».
2. У книзі «Ваше прізвище» створити лист «Вихідні дані».
3. На листі «Вихідні дані» створити базу даних з полями:
 - «дата продажу» (діапазон не менше 3-х днів);
 - «продавець», чи «магазин», «кіоск» (не менше 3-х прізвищ чи найменувань);
 - «товар» (не менше 4-х найменувань);
 - «кількість»;
 - «виручка».
4. Заповніть базу даних записами в кількості не менше 35.
5. За допомогою інструментів «Сортировка» та «Итоги» відповісти на окремих листах книги на питання:
 - Який продавець краще торгує?
 - Який товар найгірше продається?
6. За допомогою інструменту «Фильтрация» відповісти на окремих листах книги на питання:
 - Яка мінімальна виручка одного з продавців?
 - Які результати торгівлі за два дні підряд?
7. На окремих листах книги побудувати зведені таблиці по датах продажів для продавців і товарів.

РОЗДІЛ 2. РОБОТА З БАЗАМИ ДАНИХ У СЕРЕДОВИЩІ MS ACCESS

Бази даних можуть містити різні об'єкти, але основними об'єктами будь-якої бази даних є таблиці.

Структуру двовимірної таблиці створюють стовпці й рядки. Їхніми аналогами в структурі найпростішої бази даних є *поля* й *записи*. Якщо записів у таблиці ще немає, її структура утворена тільки набором полів. Змінивши склад полів базової таблиці (чи їх властивості), ми змінюємо структуру баз даних.

Алгоритм створення бази даних Access

2. У програмі «Проводник» перейти в папку, в якій передбачається зберігати дані.
3. На порожньому місці правої панелі провідника вибрати з контекстного меню правої кнопки миші пункт «Создать».
4. Вибрати пункт «База данных».
5. Дати ім'я файлу бази даних.

Для роботи з БД необхідно створити хоч би одну таблицю з даними. Відкриття файлу БД виконує додаток Microsoft Access.

Алгоритм створення таблиці бази даних Access

1. Відкрити існуючу базу даних.
2. На вкладці «Таблицы» вибрати пункт «Создание таблиц с помощью конструктора».
3. У вікні «Конструктора» вказати імена полів майбутньої таблиці і їх тип, який треба вибирати з меню, що розкривається.
4. Після закриття вікна «Конструктора» дати ім'я таблиці.

2.1 Імпорт даних в таблиці Access

Заповнювати таблицю даними можна як безпосередньо після її відкриття, так і шляхом перенесення вже існуючих даних з інших додатків. В даному розрахунково-графічному завданні передбачається імпорт даних з вже підготовленої в додатку Excel бази даних. Нижче приведені основні алгоритми, що дозволяють передавати дані в середовищі Windows.

Для того, щоб виконати імпорт даних в таблиці Access з листів Excel, необхідно виконати наступні дії:

1. У відкритій базі даних Access виконати команду «Файл»/«Внешние данные»/«Импорт»;
2. У полі «Тип файлов:» вибрати відповідний тип файлу, тобто «Microsoft Excel»;
3. Вказати шлях до книги Excel та її ім'я;
4. Ім'я листа (якщо він не єдиний);
5. Запам'ятати ім'я та шлях вихідного файлу – нової таблиці в новій базі даних (за умовчанням її ім'я співпадає з ім'ям листа).

Примітка: імпорт в нелокалізовані системи управління базами даних вимагає латинських імен для книги Excel і її листів. Рекомендуються правильні імена DOS.

Результат імпорту таблиці з листа Excel показан на рисунку 6.

Microsoft Access

Файл Правка Вид Вставка Формат Записи Сервис Окно Справка

исходные данные : таблица

Дата продажи	Продавец	Товар	Количество	Выручка
01.12.2005	Полещук	Брюки	2	180
01.12.2005	Полещук	Куртки	4	600
01.12.2005	Полещук	Юбки	3	180
01.12.2005	Полещук	Капри	1	150
01.12.2005	Джулай	Брюки	10	2000
01.12.2005	Джулай	Куртки	3	500
01.12.2005	Джулай	Юбки	4	525
01.12.2005	Джулай	Капри	2	200
02.12.2005	Арефьев	Брюки	2	200
02.12.2005	Арефьев	Куртки	5	2500
02.12.2005	Арефьев	Юбки	4	320
02.12.2005	Арефьев	Капри	1	100
02.12.2005	Полещук	Брюки	8	800
02.12.2005	Полещук	Куртки	12	1800
02.12.2005	Полещук	Юбки	10	800
02.12.2005	Полещук	Капри	5	500
02.12.2005	Джулай	Брюки	2	600
02.12.2005	Джулай	Куртки	5	600
02.12.2005	Джулай	Юбки	10	800
02.12.2005	Джулай	Капри	2	200

Запись: 1 из 49

Режим таблицы

Рисунок 6 – Імпортовані дані з Excel в таблицю Access

2.2 Работа з формами

Форми – це об'єкти бази даних, що дозволяють вводити дані в таблиці бази даних без безпосереднього доступу до самих таблиць. Форми використовуються в Access для створення зручного інтерфейсу при введенні і редагуванні даних, а також для обмеження доступу до окремих полів даних.

Найшвидший спосіб створити форму для таблиці – побудувати її за допомогою Автоформи. Автоформа – це спосіб миттєвого створення форм без видачі додаткових запитів. Існують три різновиди Автоформ:

- автоформа в стовпець;
- стрічкова автоформа;
- таблична автоформа.

Другим способом створення форм є спосіб створення форм за допомогою майстра. Для того, щоб ним скористуватись, треба виконати наступне:

1. У вікні бази даних клацніть на кнопці «Форми».
2. Вибрати пункт «Создание формы с помощью мастера».
3. Вибрати таблиці, дані яких відбиваються у формі.
4. Вибрати поля, які будуть присутні у формі.

5. Вибрати зовнішній вигляд форми із запропонованих.
6. Вибрати стиль форми із запропонованих.
7. Задати ім'я форми.

Приклад форми представлений на рисунку 7.

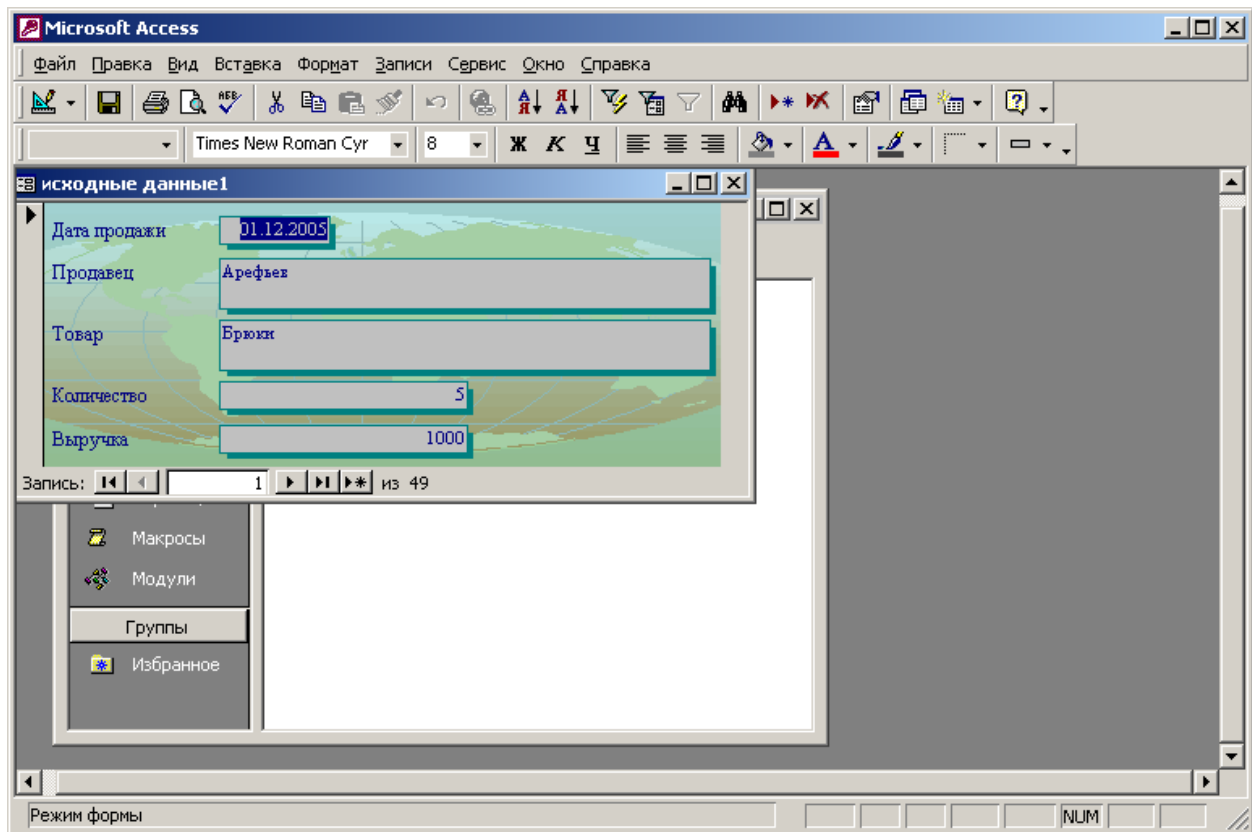


Рисунок 7 – Форма введення і редагування

2.3 Работа із запитам

Основним інструментом отримання даних з бази даних є запити на вибірку. Цей інструмент нагадує фільтрацію в додатку Excel, але насправді є набагато гнучкішим. Запит є результатом виконання програмного коду, написаного на спеціально розробленому для бази даних мові запитів SQL. У Access запити прийнято формувати за допомогою «Бланка запиту», який і задає основні параметри коду SQL.

Алгоритм створення запиту на вибірку

1. У вікні бази даних перейти на вкладку «Запросы».
2. Вибрати «Создание запроса в режиме Конструктора».
3. У вікні «Добавление таблицы» вибрати таблицю та натиснути кнопку «Добавить»;

4. В бланк запиту, що відкрився, перетягнути необхідні поля з наявних в таблиці, які будуть використовуватися для виводу або завдання умов.
5. В рядку «Условие» ввести умови на поля, які відповідні змісту запиту.
6. Після закриття бланка запиту дати ім'я запиту.

Бланк запиту, в якому умови накладаються на значення двох полів: на «Дата продаж» – між «01.12.2005» і «02.12.2005», та на «Товар» – всі товари, назви яких починаються на літери «Ю*» і «К*», показано на рисунку 8.

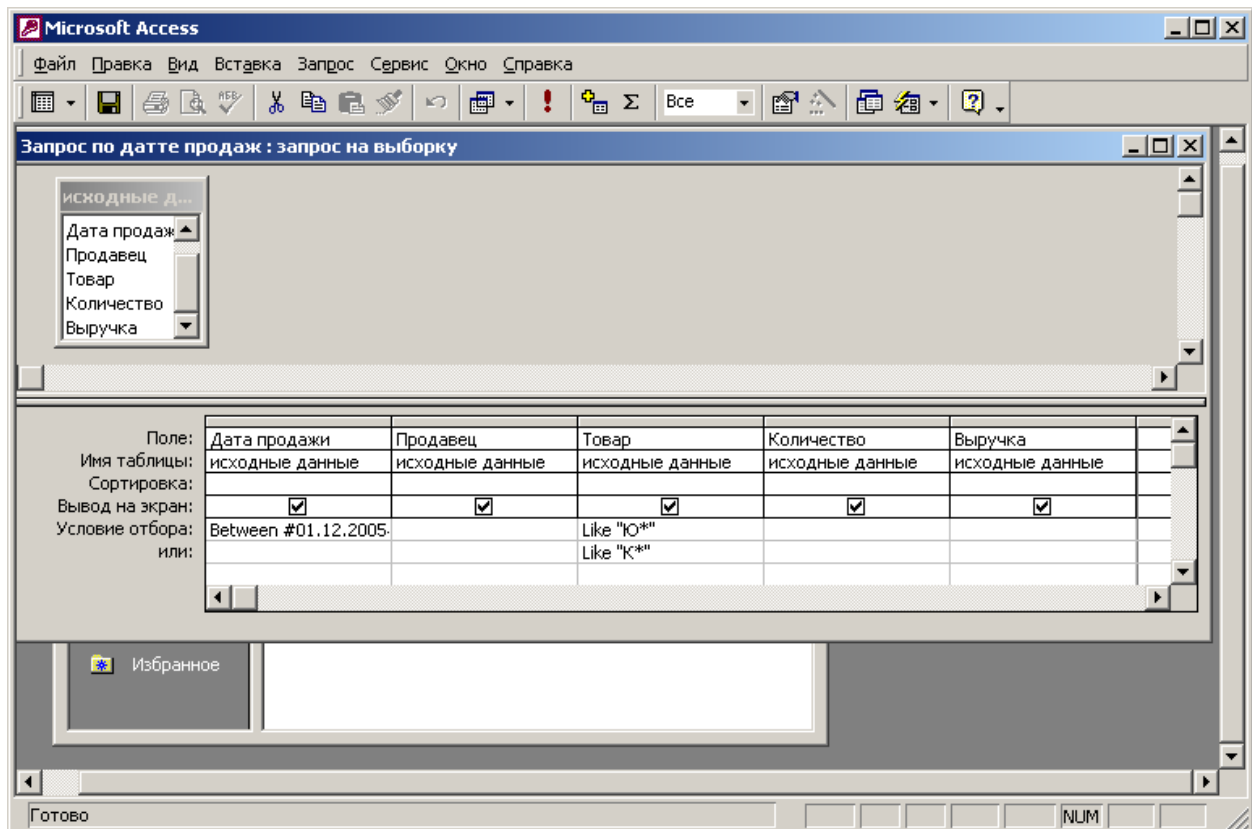


Рисунок 8 – Бланк формування запиту

Результат виконання цього запиту показано на рисунку 9.

Запрос по дате продаж : запрос на выборку

Дата продажи	Продавец	Товар	Количество	Выручка
01.12.2005	Арефьев	Куртки	2	500
01.12.2005	Арефьев	Юбки	4	320
01.12.2005	Арефьев	Капри	8	1200
01.12.2005	Полещук	Куртки	4	600
01.12.2005	Полещук	Юбки	3	180
01.12.2005	Полещук	Капри	1	150
01.12.2005	Джулай	Куртки	3	500
01.12.2005	Джулай	Юбки	4	525
01.12.2005	Джулай	Капри	2	200
02.12.2005	Арефьев	Куртки	5	2500
02.12.2005	Арефьев	Юбки	4	320
02.12.2005	Арефьев	Капри	1	100
02.12.2005	Полещук	Куртки	12	1800
02.12.2005	Полещук	Юбки	10	800

Регистр: 1 из 33

Режим таблицы

Рисунок 9 – Результат запросу

Якщо треба, щоб перед виконанням запиту можна було задати умови відбору даних, то можна використовувати *запит із параметрами*. При запуску такого запиту на екран виводиться діалогове вікно для введення значення умови відбору. Приклад бланка запиту із параметром показаний на рисунку 10, діалогове вікно для введення значення умови відбору – на рисунку 11, а результат його виконання – на рисунку 12.

Microsoft Access - [Продажи одного из продавцов : запрос на выборку]

Исходные данные

Поле:	Дата продажи	Продавец	Товар	Количество	Выручка
Имя таблицы:	исходные данные	исходные данные	исходные данные	исходные данные	исходные данные
Сортировка:					
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:		[Введите фамилию Продавца?]			

Готово

Рисунок 10 – Пример бланка запроса с параметром

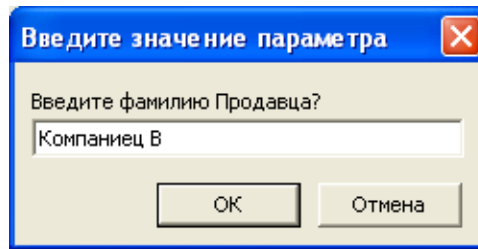


Рисунок 11 – Діалогове вікно для введення значення умови відбору

Дата продажи	Продавец	Товар	Количество	Выручка
10.11.2007	Компаниец В	Найз	1	8,2
10.11.2007	Компаниец В	Полидекс	1	31,4
11.11.2007	Компаниец В	Синуфорте	3	313,5
13.11.2007	Компаниец В	Назол	1	9,9
13.11.2007	Компаниец В	Найз	1	8,2
15.11.2007	Компаниец В	Атма	3	99,6
16.11.2007	Компаниец В	Полидекс	3	94,2
16.11.2007	Компаниец В	Полидекс	3	94,2
16.11.2007	Компаниец В	Полидекс	3	94,2
16.11.2007	Компаниец В	Полидекс	3	94,2
16.11.2007	Компаниец В	Полидекс	3	94,2
*				

Рисунок 12 – Результат запиту із параметром

2.4 Робота зі звітами

Звіти використовуються для надання підсумкових даних та виводу даних на друкувальний пристрій. Для створення звіту на комп'ютері слід встановити принтер, навіть якщо фізично він не підключений. У Access звіти можна створювати за допомогою наступних засобів:

- автозвіт;
- майстер звітів;
- конструктор звітів.

Для того, щоб створити звіт за допомогою майстра, треба виконати наступні дії:

1. Клацніть на вкладці «Отчеты» у вікні бази даних.
2. Клацніть на кнопці «Создать». Відкриється діалогове вікно «Новый отчет».
3. У нижній частині діалогового вікна «Новый отчет» виберіть у списку,

що розкривається, таблицю чи запит для звіту.

4. Клацніть на пункті «Мастер отчетов»/«ОК». З'явиться діалогове вікно «Создание отчетов».

5. Виберіть джерело даних і поля.

6. Виберіть поле для групування.

7. Оберіть порядок сортування й обчислення, що виконуються для записів.

8. Оберіть вигляд макета для звіту й орієнтацію сторінки.

9. Оберіть необхідний стиль.

10. Задайте ім'я звіту.

Приклад сторінки звіту показаний на рисунку 13.

Дата продажи	Товар	Выручка
01.12.2005	Ваниль	180
01.12.2005	Ваниль	1000
01.12.2005	Ваниль	2000
01.12.2005	Какао	80
01.12.2005	Какао	130
01.12.2005	Какао	200
01.12.2005	Какао	230
01.12.2005	Какао	500
01.12.2005	Какао	1200
01.12.2005	Куртки	500
01.12.2005	Куртки	500
01.12.2005	Куртки	600
01.12.2005	Чайки	100
01.12.2005	Юбки	180
01.12.2005	Юбки	320
01.12.2005	Юбки	525
02.12.2005	Ваниль	200

Рисунок 13 – Сторінка звіту

2.5 Самостійне завдання до розділу 2

1. Створити базу даних «Ваше прізвище».
2. Імпортувати дані в нову таблицю цієї бази з листа «Вихідні дані» книги Excel.
3. Для отриманої таблиці створити форму введення і доповнити таблицю 14 записами.
4. Для цієї ж таблиці створити звіт про виручку за проданий товар за календарними числами.
5. Для цієї ж таблиці створити не менше 3-х запитів на вибірку з використанням умов відбору для полів таблиці.

Всі створені в базі даних об'єкти повинні мати імена, що відповідають їх вмісту.

Загальні зауваження:

1. Файли з результатами етапів повинні бути записані на CD-диск і додаватися до Вашого розрахунково-графічного завдання.
2. Розрахунково-графічне завдання повинне бути виконане на аркушах формату А4 і містити наступне:
 - описи використаних засобів для 1-го і 2-го розділів;
 - роздруківку всіх листів книги з 1-го розділу;
 - копії екранів форм і всіх бланків запитів;
 - звіт з 2-го розділу;
 - висновки (не більше 1 сторінки) про використання комп'ютерних технологій у проектуванні інформаційних систем.
3. Варіанти предметних галузей обираються за вказівкою викладача.

Варіанти предметних галузей:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Продукти | 8. Взуття |
| 2. Комплектуючі та комп'ютери | 9. Будівельні матеріали |
| 3. Телеапаратура | 10. Ліки |
| 4. Радіоапаратура | 11. Електротовари |
| 5. Верхній одяг | 12. Нижня білизна |
| 6. Меблі | 13. Джинсовий одяг |
| 7. Постільна білизна | 14. Хлібобулочні вироби |

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання розрахунково-графічної роботи
з дисципліни
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ

*(для студентів денної та заочної форм навчання за напрямом підготовки
6.030601 – Менеджмент)*

Укладачі: **КОСТЕНКО** Олександр Борисович,
ГАВРИЛЕНКО Ірина Олександрівна.

Відповідальний за випуск: *М. І. Самойленко*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання:*О. Б. Костенко,*
.....*І. О. Гавриленко*

План 2015, поз. 385М

Підп. до друку 24.06.2015
Друк на ризографі.
Зам. №

Формат 60x84/16
Ум. друк. арк. 1,2
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4705 від 28.03.2014 р.